

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B81 TECHNOLOGIE DES MICROSTRUCTURES

Note(s)

1. La présente classe couvre les dispositifs ou les systèmes à microstructure comprenant au moins un élément essentiel ou un ensemble essentiel caractérisé par sa très petite taille se situant entre 10^{-4} et 10^{-7} mètre, c. à d. dont les caractéristiques déterminantes, au moins dans une dimension, ne peuvent être entièrement discernées sans recourir à un microscope optique.
2. Dans la présente classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
 - "dispositifs à microstructure" couvre:
 - i. les dispositifs micromécaniques comportant des éléments mobiles, flexibles ou déformables; et
 - ii. les structures tridimensionnelles, dépourvues d'éléments mobiles, flexibles ou déformables, comprenant des micro-ensembles conçus pour remplir une fonction structurale essentielle en vue d'interagir avec leur environnement et non des fonctions purement électroniques ou chimiques, que les structures soient ou non combinées à des dispositifs micro-électroniques ou constituées de matériaux spécifiques;
 - "systèmes à microstructure" couvre:
 - i. les systèmes de dispositifs à microstructure qui coopèrent; et
 - ii. les systèmes micro-électromécaniques ou micro-optomécaniques qui combinent sur un substrat commun les caractéristiques spécifiques de dispositifs à microstructure et de composants électriques ou optiques, p.ex. pour commander, analyser ou indiquer le fonctionnement de dispositifs à microstructure.

B81B DISPOSITIFS OU SYSTÈMES À MICROSTRUCTURE, p.ex. DISPOSITIFS MICROMÉCANIQUES (éléments piézo-électriques, électrostrictifs ou magnétostrictifs en soi H01L 41/00) [7]

Note(s)

1. La présente sous-classe ne couvre pas:
 - les dispositifs purement électriques ou électroniques en soi qui sont couverts par la section H, p.ex. par la sous-classe H01L;
 - les dispositifs purement optiques en soi, qui sont couverts par les sous-classes G02B ou G02F;
 - les structures bidimensionnelles par essence, p.ex. les produits stratifiés qui sont couverts par la sous-classe B32B;
 - les structures chimiques ou biologiques en soi qui sont couvertes par la section C;
 - les structures à l'échelle atomique produites par la manipulation d'atomes ou de molécules un par un, qui sont couvertes par le groupe B82B 1/00.
2. Les dispositifs ou les systèmes classés dans la présente sous-classe sont également classés dans les sous-classes appropriées couvrant leurs caractéristiques de structure ou leurs caractéristiques fonctionnelles, si de telles caractéristiques présentent un intérêt.

1/00 Dispositifs sans éléments mobiles ou flexibles, p.ex. dispositifs capillaires microscopiques [7]

7/00 Systèmes à microstructure [7]

7/02 • comportant des dispositifs électriques ou optiques distincts dont la fonction a une importance particulière, p.ex. systèmes micro-électromécaniques (SMEM, MEMS) (B81B 7/04 a priorité) [7]

3/00 Dispositifs comportant des éléments flexibles ou déformables, p.ex. comportant des membranes ou des lamelles élastiques (B81B 5/00 a priorité) [7]

7/04 • Réseaux ou matrices de dispositifs à microstructure semblables [7]

5/00 Dispositifs comportant des éléments mobiles les uns par rapport aux autres, p.ex. comportant des éléments coulissants ou rotatifs [7]

B81C PROCÉDÉS OU APPAREILS SPÉCIALEMENT ADAPTÉS À LA FABRICATION OU AU TRAITEMENT DE DISPOSITIFS OU DE SYSTÈMES À MICROSTRUCTURE (fabrication de microcapsules ou de microbilles B01J 13/02; procédés ou appareils spécialement adaptés à la fabrication ou au traitement d'éléments piézo-électriques, électrostrictifs ou magnétostrictifs en soi H01L 41/22) [7]

Note(s)

- La présente sous-classe ne couvre pas:
- les procédés ou les appareils pour la fabrication ou le traitement de dispositifs purement électriques ou électroniques qui sont couverts par la section H, p.ex. par le groupe H01L 21/00;

B81C

- les procédés ou les appareils impliquant la manipulation d'atomes ou de molécules un par un, qui sont couverts par le groupe B82B 3/00.

1/00 Fabrication ou traitement de dispositifs ou de systèmes dans ou sur un substrat (B81C 3/00 a priorité) [7]

3/00 Assemblage de dispositifs ou de systèmes à partir de composants qui ont reçu un traitement individuel [7]

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2010.01]